



ALLOCCHIO, BACCHINI & C.

INGEGNERI COSTRUTTORI

MILANO (30)

CORSO SEMPIONE, 95

RADIALBA

PARTE PRIMA

Apparecchi completi

per recezione su antenna e telaio

i più sensibili

i più semplici

i più robusti

i più razionali

i migliori apparecchi a parità di prezzo

il miglior prezzo a parità di rendimento

CRITERI COSTRUTTIVI

La nostra lunga esperienza, essendo noi costruttori di apparecchi radiotelefonici da molti anni, ci ha permesso di creare tipi secondo una tecnica costruttiva perfezionata.

Sia dal punto di vista meccanico che elettrico essi sono studiati in ogni minimo particolare così da ottenere il massimo rendimento, ed i circuiti applicati sono i più semplici e tali da assicurare la maggior facilità di regolaggio.

I nostri tipi sono il prodotto di una serie di prove e di esperienze, e possiamo asserire che nessun sforzo è stato tralasciato per arrivare al sempre migliore.

Speciale attenzione abbiamo poi posto alla solidità della costruzione.

I nostri apparecchi non sono giocattoli, sono dei veri e propri apparecchi elettrici.

Basta esaminare la qualità e quantità di materiale con cui sono costruiti.

Siamo dell'idea che non valga la pena di economizzare pur di ottenere una produzione razionalmente costruita, e tale nostro concetto si rispecchia nel nostro materiale.

I nostri tecnici infine studiano e provano continuamente così che possiamo continuamente apportare nuove migliorie, tenendo la nostra produzione al corrente col progresso che vien fatto in questo campo.

I NOSTRI TIPI NORMALI

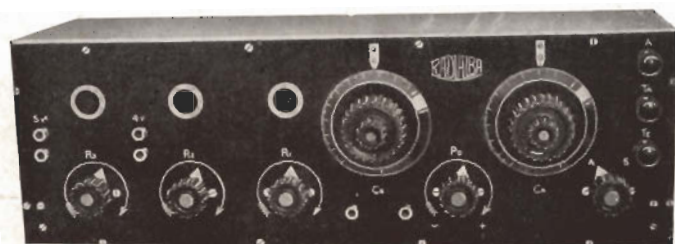
" RADIALBA „ a 5 valvole . . .	modello 51	R
" RADIALBA „ a 4 valvole . . .	modello 41	R
" RADIALBA „ a 3 valvole . . .	modello 31	R
" RADIALBA „ a 2 valvole . . .	modello 21	R
Amplificatore a BF a 2 valvole .	modello 23	BF
Ricevitore a valvola e cristallo .	modello	RCV
Ricevitore a cristallo	modello 11	RC
Ricevitore a cristallo	modello	RC

IMPORTANTE!!!

Tutti gli organi interni sono applicati a mezzo di spine sulle boccole corrispondenti. Essi sono quindi ricambiabili senza alcuna difficoltà, e senza bisogno di rimuovere le connessioni.

Le riparazioni quindi possono essere eseguite sul posto senza bisogno dell'intervento di personale specialista, col semplice ricambio di qualcuno degli elementi interni che possono essere provati singolarmente.

“RADIALBA,, Mod. 51 R
RICEVITORE PER RADIOCONCERTI A 5 VALVOLE
non reagisce sull'antenna



Il tipo più perfetto e più efficiente per ricezione su antenna e su telaio

massima sintonia - nessun disturbo
- massima semplicità -

Organi di manovra: condensatore variabile d'antenna - condensatore di risonanza - potenziometro di griglia - tre reostati d'accensione, così da poter portare le valvole singolarmente nella migliore zona della caratteristica.

Manovra micrometrica dei condensatori a mezzo di lunghi manici asportabili.

Tutte le parti internamente montate con spine e ricambiabili.

Costruzione accuratissima - finitura di lusso con pannelli in ebanite e cassetta in legno lucidato a specchio.

Piastra in materiale isolante di qualità sceltissima.

Recezione di tutti i concerti

su qualsiasi lunghezza d'onda fino a 3000 metri
in cuffia o altoparlante.

N. 0051 - Apparecchio “RADIALBA,, Mod. 51 R senza valvole
con spina tripla e cordoni.



ACCESSORI NORMALI

MANICI per la regolazione del verniero dei condensatori variabili tali da evitare l'effetto della capacità della mano.

N. 0052

SERIE DI BOBINE per le varie onde. Il gioco completo si compone di: 1) bobina d'antenna, 2) bobina di risonanza,

per onde da	300 a 600 m	(concerti inglesi)	N. 0053
„ „ „	600 a 1200 „	{ concerti francesi e tedeschi	„ 0503 bis
„ „ „	1200 a 2000 „		„ 0054
„ „ „	2000 a 3000 „		„ 0055

SPINA A 3 PRESE per accensione e tensione di placca

N. 0056

BATTERIA ANODICA 80 volt (vedi pag. 19)

BATTERIA ACCENSIONE 4 volt 100 ampèrora (vedi pag. 18)

CUFFIA TELEFONICA (vedi pag. 16)

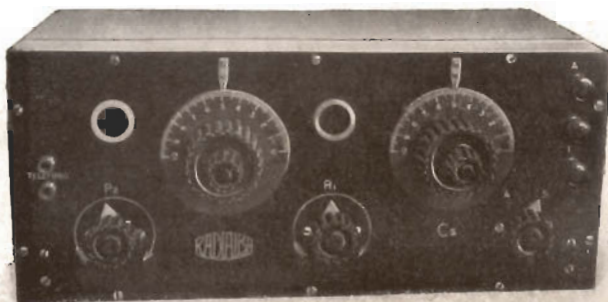
VALVOLE (vedi pag. 20)

“RADIALBA,, Mod. 41 R

RICEVITORE PER RADIOCONCERTI a 4 VALVOLE
non reagisce sull'antenna

È il ricevitore particolarmente adatto per la recezione dei radioconcerti a grande distanza dalla stazione emittente.

Funzionamento su antenna e telaio.



Il tipo per costruzione, manovra, finitura è eguale al tipo 51 R.

Gli stessi accessori del modello 51 R.

Recezione su telaio a piccola distanza.

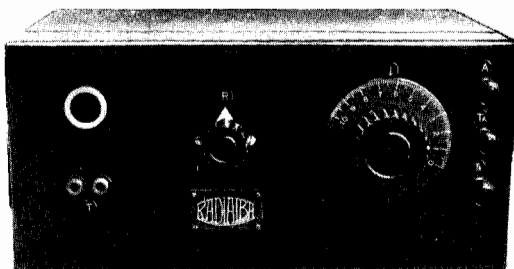
N. 0057 - Apparecchio “RADIALBA,, Mod. 41 R completo di spina tripla e cordoni senza valvole.

“RADIALBA,, Mod. 31 R

**Apparecchio di costruzione semplicissima e solidissima
di massimo rendimento**

Un solo organo da manovrare.

L'apparecchio più facile da usare.



Il modello 31 venne studiato espressamente per la ricezione intensa dei concerti locali realizzando la massima semplicità di costruzione e di manovra, unitamente al massimo rendimento dei tre triodi.

L'amplificazione dei triodi è sfruttata al massimo grado, così che l'apparecchio equivale ad un 4 valvole normale.

Tipo di costruzione e di finitura normale dei nostri tipi Radialba.

Scala normale di lunghezza d'onda
300 - 600 metri

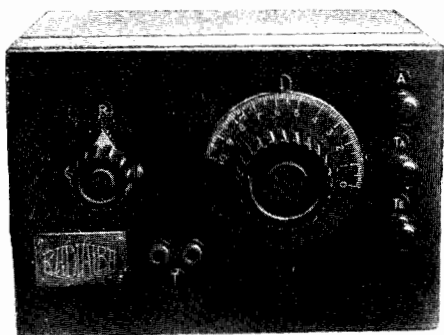
Recezione a grande distanza su antenna.

**N. 0058 - Apparecchio “RADIALBA,, Mod. 31 R completo
di spina tripla e cordoni senza valvole.**

“RADIALBA”, Mod. 21 R

Possiede tutte le stesse caratteristiche del tipo 31 R. Ne differisce solo perchè ha uno stadio in meno in bassa frequenza.

Un solo organo da manovrare.



Il modello 21 R venne studiato espressamente per la ricezione dei concerti locali su antenna interna o telaio.

L'amplificazione dei triodi è sfruttata al massimo grado così che l'apparecchio equivale ad un tre valvole normale.

Tipo di costruzione e di finitura normale dei nostri tipi Radialba.

Scala normale di lunghezze d'onda
300 - 600 metri

Ricezione a grande distanza su antenna.

N. 0059 - Apparecchio “RADIALBA”, Mod. 21 R completo di spina tripla senza valvole.

RICEVITORE A VALVOLA E CRISTALLO

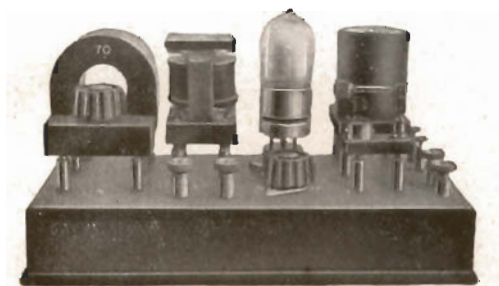
Mod. RCV

È il tipo più semplice di ricevitore che utilizzi il triodo. Di grandissima efficienza utilizza due volte l'amplificazione delle valvole; una volta in alta e una in bassa frequenza; il cristallo serve come rettificatore.

È montato sopra una base lucidata, tutti i perni sono asportabili e montati col solito sistema a spina.

Venne studiato in particolare per dare una ottima ricezione della stazione locale usando o un'aereo interno o un attacco - gas, acqua, calorifero, ecc.

Può servire ottimamente come ricettore su aereo esterno per grandi distanze.



In tal caso è preferibile munirlo di un condensatore variabile ad aria esterno che va interposto tra il morsetto aereo e l'aereo stesso. Servono allora le stesse bobine che per i "Radialba".

L'apparecchio è munito di bobina d'aereo per onde di 300-600 metri con antenna normale.

N. 0063 - Ricevitore senza valvola.



ACCESSORI PER I “RADIALBA”

31 R e 21 R

ed il RICEVITORE RCV

GIOCHI DI BOBINE D'ANTENNA vedi pag. 7

TRASFORMATORI DI RISONANZA

300 - 600	.	.	.	N.	0060
500 - 1600	.	.	.	„	0061
1500 - 2000	.	.	.	„	0062
2000 - 3000	.	.	.	„	0062/1

BATTERIA ANODICA 80 volt vedi pag. 19

BATTERIA ACCENSIONE „ „ 18

CUFFIA TELEFONICA „ „ 16

VALVOLE „ „ 20

AMPLIFICATORE A 2 TRIODI

in bassa frequenza

Mod. 23 B F

Questo apparecchio è studiato espressamente per essere usato a completamento del ricevitore 21 R, col quale viene a costituire un ricevitore completo della massima efficienza per ricezione in ambiente molto vasto, capace di azionare un grosso altoparlante.

La costruzione è solidissima e la manovra della massima semplicità.

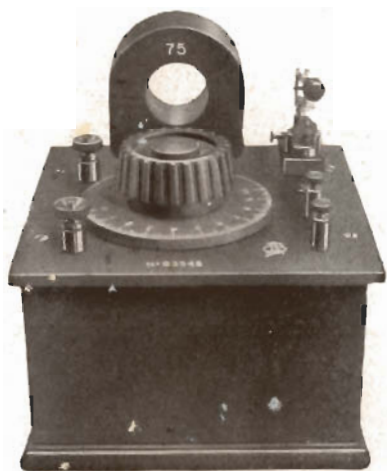
Per l'impiego con il modello 21 R si possono usare le stesse batterie che sono usate per il ricevitore al quale è connesso; miglior rendimento però si ha impiegando due batterie anodiche distinte.

N. 0064 - Apparecchio senza valvole.

RICEVITORE COMPLETO A CRISTALLO

Mod. R C

Questo piccolo ricevitore unisce alla netta audizione ed a grande efficienza un piccolissimo costo, che lo rende accessibile a qualsiasi appassionato di radiotelefonìa.



Appositamente studiato per la recezione della stazione locale, di grande facilità di manovra, ad onda fissa corrispondente a quella della stazione locale, su antenna interna o esterna di 10 o 20 metri di lunghezza.

Nessuna spesa di manutenzione.

Esso è finito a perfetta regola d'arte, e comprende sul piano, di ottimo materiale isolante, il condensatore variabile, il cristallo e la bobina d'antenna. Queste due ultime parti sono sostituibili.

Cambiando la bobina d'aereo si possono ricevere tutte le lunghezze d'onda fino a 600 metri.

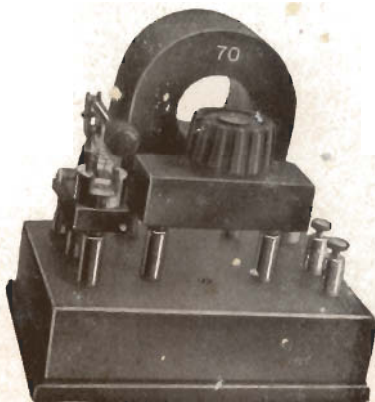
L'apparecchio vien fornito completo di una cuffia della migliore qualità e di una bobina d'aereo.

N. 0065 - Apparecchio completo senza cuffia.

Bobina d'antenna per onde su richiesta.

RICEVITORE A CRISTALLO IIRC

Ricevitore analogo al precedente ma di dimensioni più piccole. - Munito di condensatore a mica anzichè di condensatore variabile ad aria. - Speciale per la recezione dei concerti locali su aereo interno - o su attacco a calorifero - acqua - gas ecc.



L'apparecchio viene fornito completo di una bobina d'aereo.

N. 0066 - Apparecchio completo senza cuffia.

ACCESSORI PER GLI APPARECCHI RICEVENTI

CUFFIA a due ricevitori resistenza
1000 o 2000 ohm per ricevitore - co-
struzione accuratissima - montaggio
semplice e comodo.



N. 0067 - Cuffia completa di cordoni.



ALTOPARLANTE
a diffusore - costru-
zione accuratissima
di piccolo ingombro
e di aspetto ele-
gante, fabbricazione
Pathè originale, nes-
suna deformazione
dei suoni.

N. 0068 altoparlante Pathè.

ALTOPARLANTE a tromba - di ogni marca e di ogni tipo e dimensione.

N. 0069 tipo BROWN grande modello

N. 0070 „ AMPLION „ „

N. 0071 „ TRUE - MUSIC

N. 0071 bis „ SAFAR



BATTERIE DI ACCUMULATORI

Di costruzione speciale per alimentazione dei triodi è costituita da 2 elementi della tensione complessiva di 4 volt e della capacità di 110 AO.

Gli elementi sono racchiusi in cassette di ebanite; i poli sono muniti di serratili sottopiombo inossidabili. - Gli elementi sono racchiusi in cassetta di legno lucidata con coperchio, chiusura a molla, maniglie e morsetti esterni di presa di corrente.

Questo tipo di batteria è stato espressamente costruito per tenere a lungo la tensione e la capacità anche nel caso in cui l'uso non sia continuo.

Se ciascun triodo consuma $\frac{1}{2}$ ampères i 110 AO della batteria sono sufficienti per alimentare due triodi per 110 ore e tre triodi per 50 ore.

Batteria normale di accensione — N. 0072

Su richiesta possiamo fornire batterie di ogni tensione e capacità.



BATTERIE ANODICHE

Specialmente costruita per lo scopo, ad alto isolamento -
gli elementi sono in miscela isolante speciale in scatola di
cartone.



tipo da 30 volt N. 0073

tipo da 50 volt N. 0074

Tipo di grande capacità per scarica

di 20 : 30 milliampere tipo da 50 volt N. 0075

speciale per ricevitore a 5 o 8 valvole,

TRIODI

TRIODI DI PRIMA SCELTA

attacco normale francese



N. 0076



TRIODI a consumo ridottissimo, per il funzionamento sui ricevitori senza accumulatori ma con sole pile a secco. Rendimento e durata sensibilmente superiori agli altri tipi normali.

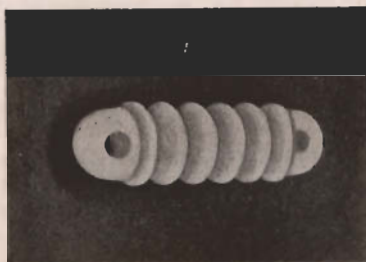


N. 0077

MATERIALE D'ANTENNA

CORDA speciale d'aereo in bronzo fosforoso . N. 0079

ISOLATORE in porcellana per sostegno dell'aereo a scanalature multiple N. 0080



ISOLATORE a sella in porcellana . . . N. 0081

ISOLATORE a uovo in porcellana, per i venti N. 0082

ISOLATORE d'entrata d'antenna in bakelite a scanalatura per l'entrata dell'aereo attraverso foro da 20 mm. nel vetro con anima di ottone con due dadi agli estremi . N. 0083

PIPE in porcellana di ogni dimensioni.

FILO ad alto isolamento in gomma . . N. 0084

FILO per la presa di terra in rame . . : N. 0085



ANTENNE A TELAIO

TIPO PICCOLO

Lato 75 centimetri - coi nostri apparecchi copre la gamma d'onde 300 : 600 - in legno lucido - filo a treccia nuda - supporti isolanti - piede a sostegno girevole . . N. 0086

TELAIO GRANDE

Lato 100 centimetri - costruzione e caratteristiche come i precedenti, ma che coi nostri apparecchi copre una lunghezza d'onda di 600 : 2000 N. 0088

TELAI di ogni forma e dimensione - tipi per impianti fissi - con sistema di comando a distanza, ecc. su richiesta.



PARTE SECONDA

PARTI STACCATE PER LA COSTITUZIONE DEI RICEVITORI RADIOTELEFONICI

- AVVERTENZA -

Tutte le parti staccate destinate ad essere montate su apparecchi, sono munite di spine sempre uguali con passi studiati in modo da avere la massima intercambiabilità.

Esse possono essere fornite con le relative boccole per l'applicazione su piastre isolanti.

CONDENSATORI

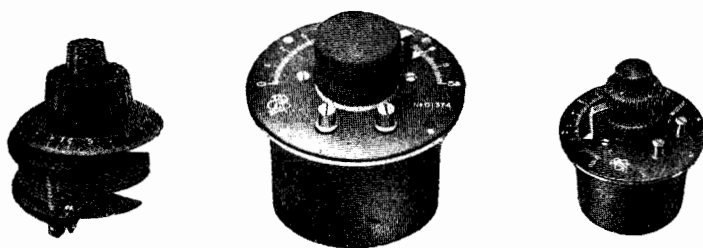
CONDENSATORI VARIABILI AD ARIA

Di costruzione solidissima con perno acciaio e boccole in bronzo - contromanopola di fissaggio - quadrante graduato in ebanite - indice a coltello - in scatola metallica - tipo di precisione.

Capacità 0.5 millesimi μ con Verniero N. 0089

„ 1 millesimo μ f con „ N. 0090

„ 5 millesimi μ f con „
variazione micrometrica . . N. 0091



Come sopra ma di tipo più corrente - con manopola e piattello girevole graduato - senza scatola.

Capacità 0,3 millesimi con Verniero N. 0092

„ 1 millesimo „ „ N. 0093

CONDENSATORI FISSI A DIELETTRICO MICA tipo piccolo

Costruzione accurata, taratura garantita, completi di spine.

Capacità	1 millesimo di μ f.	N. 0094
"	2	" " " 0095
"	0,5	" " " 0096
"	0,2	" " " 0097
"	0,1	" " " 0098

Condensatori fissi come i precedenti ma di valori superiori,
interamente in ebanite con due spine:

Capacità	4 millesimi di μ f.	N. 0099
"	6	" " " 0100
"	8	" " " 0101



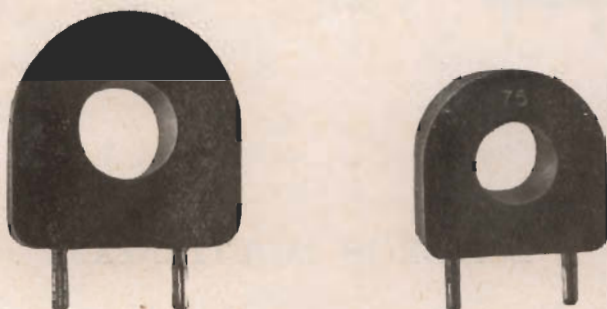
CONDENSATORI

di ogni capacità e tensione - sciolti - in cassetta - a sommatore.

Condensatori campione.

INDUTTANZE

Le nostre induttanze sono costituite da bobine a nido di ape, avvolte automaticamente su macchina speciale, ciò che garantisce la minima capacità propria. Sono montate in scatole di bakelite stampata con spine, ciò che dà alla bobina una durata lunghissima.



N Spire	L μH	Λ 0,5 m μf	Λ 1 m μf
45	100	190 - 440	220 - 600
65	200	250 - 630	290 - 850
75	290	270 - 720	320 - 1010
100	560	430 - 1030	600 - 1440
150	1300	680 - 1600	780 - 2240
200	2300	900 - 2100	1030 - 2980
300	5000	1260 - 3120	1460 - 4300
400	9000	1700 - 4200	2000 - 5900

N. 0102 - 0103 - 0104 - 0105 - 0106 - 0107 - 0108 - 0109

BOBINE DI REAZIONE

Adatte a funzionare con le induttanze di cui sopra in scatola isolante con spine.



50	spire	N. 0110
100	"	" 0111
200	"	" 0112

BOBINE DI INDUTTANZA

Di valore elevato avvolte a nido di ape, speciale per la costruzione dei ricevitori a super regenerazione. - In scatola di ebanite con valore inciso e spine di attacco.

N Spire	L μH	Λ 0,5 mμf	Λ 1 mμf
500	14500	2160 - 5270	2280 - 7300
600	21700	2600 - 6400	3000 - 9000
750	34500	3500 - 8100	4000 - 11250
1000	61200	4400 - 10800	5200 - 15000
1500	100.000		

N. 0113 - 0114 - 0115 - 0116 - 0117

BOBINE D'INDUTTANZA SCIOLTE



N Spire	L η H	Numero	Caratteristiche identiche a quelle in scatola
45	100	0118	
65	200	0119	
75	290	0120	
100	560	0121	
150	1300	0122	
200	2300	0123	
300	5000	0124	
400	9000	0125	
500	14500	0126	
600	21700	0127	
750	34500	0128	
1000	61200	0129	
1500		0130	

TRASFORMATORI

TRASFORMATORI AD ALTA FREQUENZA



In custodia stampata in materiale isolante - del tipo
usato nei nostri ricevitori.

Tipo Aperiodico

Per onde da 300 : 600 N. 0131

Tipo di Risonanza

Per onde da 300 : 600 N. 0132

„ „ 500 : 1600 „ 0133

„ „ 1500 : 2000 „ 0134

„ „ 2000 : 3000 „ 0135

TRASFORMATORI A FERRO PER BASSA FREQUENZA

Costruiti con grande accuratezza con base e coperchietto in bakelite stampata con 4 spine per innestarli sugli apparecchi.



Tipo 5 - Intervalvolare N. 0131-b

Tipo AR - Telefonico cuffie alta resistenza . N. 0132-b

Tipo BR - Telefonico cuffie bassa resistenza . N. 0133-b

TRASFORMATORI TELEFONICI - montati in cassetta di legno con 4 serrafili - costruzione accuratissima.



per cuffie 2000 ; 8000 ohm N. 0134-b

per cuffie 100 ; 300 ohm „ 0135-b

RESISTENZE

RESISTENZA DI PLACCA - tipo accuratissimo - taratura garantita - in gallalite bianca con due spine.

resistenza 70 000 ohms N. 0136

RESISTENZA DI GRIGLIA - come la precedente.



resistenza 1 megaohm N. 0137

" 2 " " 0138

" 5 " " 0139

GRUPPO RESISTENZA - CAPACITÀ (condensatore shuntato) per la valvola rettificatrice composto di due parti instabile con spine.

resistenza 2 megaohm - capacità 0,2 millesimi N. 0141

RESISTENZE in cilindretti di grafite.

2 megahom N. 0142

5 megahom .. 0143

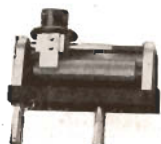
REOSTATI

REOSTATO per valvole tipo circolare con spirale avvolta su nucleo isolante - costruzione solidissima.



resistenza 3 ohm circa N. 0144

REOSTATO tipo di lusso a cursore in basetta isolante funzionante anche da interruttore, nichelato - con due spine.



resistenza 2 ohm N. 0145

„ 5 ohm „ 0146

POTENZIOMETRO

Tipo circolare, di 300 ohm di resistenza - con filo avvolto su nucleo isolante - completo di manopola e indice..



N. 0147

INTERRUTTORE

Da montarsi internamente agli apparecchi - esternamente sporge la manopola e l'indice - costruzione solidissima con molla di scatto.



N. 0147

PORTACRISTALLO

Montato su basetta ebanite con due spine per l'uso con i nostri apparecchi.



per cristallo di galena N 0148

per cristalli doppi „ 0149

PORTAVALVOLE

Per valvole tipo francese in materiale stampato con base per fissaggio.



N. 0150

INNESTO per valvola in ottone con due dadi

N. 0151

MATERIALE VARIO

SPINE a 4 tagli tipo normale

N. 0152

BOCCOLE per detti

N. 0153

SERRAFILI (tipo 8) in ottone con due dadi



N. 0154

SERRAFILI con testa ebanite lucida



modello normale
(mod. 4) N. 0155



modello grande
(mod. 5) N. 0156

MANOPOLE con piattello graduato da 0 : 100 in bakelite
nera lucida, diametro manopola 55 mm., del piattello 90 mm.

N. 0157

La sola manopola senza piattello

N. 0158

Come sopra ma di 35 mm. di diametro

N. 0159

OSSERVAZIONI

SULL'IMPIANTO DI UNA STAZIONE RICEVENTE

Ogni stazione rt. ricevente deve essere munita di un opportuno organo captatore. Attualmente vi sono due sistemi per captare le onde elettromagnetiche; il primo comporta l'impiego dell'antenna; il secondo del telaio.

Antenna. — Si definisce con tal nome un filo conduttore, o un insieme di fili conduttori isolati, distanti da ostacoli circostanti, ed elevato dal suolo o dalla superficie del fabbricato su cui è installato.

Alla sua base (un estremo cioè del filo-conduttore) è connesso al morsetto contrassegnato “aereo „ o “antenna „, dell'apparecchio ricevitore.

Quadro. — Un quadro o telaio è costituito da parecchi giri di filo, isolati l'uno dall'altro, avvolti su un sostegno di forma opportuna rotondo, quadro, rettangolare, esagonale; il quadro si comporta pure come organo captatore delle onde e viene collegato come nel caso dell'antenna all'apparecchio ricevitore. I due capi del filo del quadro vanno collegati rispettivamente uno al morsetto segnato “aereo „, o “antenna „, e terra insieme, l'altro al morsetto segnato “Telaio „.

Il telaio o quadro, raccoglie il massimo di energia irradiata dalla stazione emittente quando il suo piano è diretto verso la stazione emittente.

Presenta un ingombro molto minore e una facilità di installazione molto più grande dell'antenna, tutta l'istallazione ricevente risultando *interna*, nulla essendo messo fuori del locale ove è l'apparecchio ricevente; viene da se che mentre non è possibile in un caseggiato sistemare molte antenne è possibile moltiplicare all'infinito il numero dei ricevitori a telaio.

Di fronte a questi vantaggi, presenta, rispetto all'antenna, lo svantaggio di raccogliere una quantità minore di energia, d'altra parte raccoglie pure meno i disturbi atmosferici e i parassiti in generale.

CONFRONTO FRA I DUE METODI E CONSIDERAZIONI RELATIVE

a) La medesima stazione trasmittitrice si raccoglie a una distanza molto maggiore con l'antenna che con il telaio.

A titolo di esempio l'apparecchio Radialba 51 funziona in alto sonante su antenna ad una distanza di circa mille chilometri, mentre il medesimo effetto sarà ottenuto su telaio ad una distanza da trecento a cinquecento a seconda delle dimensioni del telaio stesso. Ciò per stazioni trasmittenti quali le inglesi e francesi.

b) Il telaio costituisce un mezzo di protezione efficace contro le interferenze di altre trasmissioni.

Ciò è dovuto in parte al fatto che esso raccoglie una minor quantità di energia rispetto all'antenna, e in parte alla sua qualità direttiva, che indebolisce tutti i segnali che non derivano da generatori situati nel suo piano.

c) L'energia raccolta da un telaio è troppo piccola per permettere la recezione con un ricevitore a cristallo.

Per usare quindi un telaio occorrerà sempre munirsi di un ricevitore a valvole.

d) Il telaio non abbisogna di alcuna istallazione esterna.

È un immenso vantaggio che permette di eseguire completamente l'impianto nell'interno dell'abitazione.

Permette inoltre come si è accennato precedentemente la simultaneità di parecchi impianti nel medesimo edificio e anche nel medesimo appartamento

Da quanto sopra esposto si conclude che :

1.^o - nelle città dove esiste una locale stazione trasmittitrice di radioconcerti (di una certa potenza) è senz'altro preferibile l'installazione a telaio; si guadagnerà notevolmente in sveltezza e sicurezza di recezione, e facilità di manovra del ricevitore, e non si renderà necessaria nessuna opera di installazione.

2.^o - Nelle città in cui non vi è installazione locale di emissione e nelle campagne situate a una distanza superiore ai 100 km. dal centro di emissione si rende opportuno l'impiego dell'antenna.

In campagna per l'estrema facilità con cui chiunque potrà installarvi un aereo e realizzare una buona presa di terra consigliamo senz'altro l'antenna.

SCELTA DEL RICEVITORE

Secondo le indicazioni sopra dette consigliamo di adottare:

Nelle città ove esiste una installazione di stazione emittente:

a) un impianto a telaio con un nostro apparecchio Radialba

51 — 41 — 31 — o 21

a seconda dell'intensità desiderata e del telaio adottato.

b) ove sia possibile per chi abita agli ultimi piani dei fabbricati, l'installazione di una, anche piccolissima, antenna:

un apparecchio a due lampade tipo 21

o un ricevitore a cristallo e valvola tipo RC o IIRC.

In campagna nelle vicinanze di una città ove esiste stazione trasmettente un apparecchio Radialba 51, 41 o 31 e un telaio di dimensioni rilevanti o un'antenna con apparecchio tipo 21 R o RC o IIRC.

L'uso dell'apparecchio 51 su antenna va riservato per la ricezione del radioconcerti a grande distanza — superiore ai 300 chilometri.

COME SI RICEVE UN RADIOCONCERTO

Individualmente a mezzo di cuffia telefonica.

Collettivamente a mezzo di un altosonante.

Il primo metodo esige un grado molto minore di amplificazione che non il secondo — per chi vuol ricevere i concerti in tal modo basta un ricevitore con un numero di valvole minore che non quello occorrente per audizioni con l'altosonante.

Un'apparecchio alimenta sufficientemente due o tre cuffie.

Con l'altosonante la ricezione può essere fortissima, ed essere intesa in una vastissima sala è possibile utilizzare il ricevitore munito di altosonante in luogo di un grammofono, per balli in famiglia, ecc.

RICEZIONE DELLA STAZIONE LOCALE

Nelle città ove esiste una stazione trasmettente la ricezione dei radio concerti locali presenta una particolare semplicità. Oltre al sistema sopracitato di antenna esterna e di te-

laio (su antenna esterna sarà più che sufficiente un 2 valvole o un valvola cristallo) si può ricevere ottimamente, attaccando uno dei poli dell'apparecchio (generalmente quello marcato TE, o alla tubazione del gas, o a quella dell'acqua potabile, o a quella del calorifero, o interponendo un condensatore telefonico da circa 2 muf. dotato di un buon isolamento ad un filo della conduttura della luce, ad un filo del telefono (attaccandoli ad uno dei due laterali del blocchetto in porcellana che porta le valvolette di protezione. L'altro polo TA va in questo caso lasciato libero, o meglio collegato ad un filo teso sul soffitto) lungo qualche metro. Sempre in tali casi occorre mettere in corto circuito i serrafili A e TA.

Si otterranno così ottimi risultati eliminando anche l'ingombro del telaio.

Gli apparecchi 51 e 41 ricevono ottimamente da stazioni locali senza alcun organo captatore e basta mettere in corto circuito i serrafili A e TA e sintonizzare nel modo normale.

ALCUNE INDICAZIONI SUL MONTAGGIO DELLE ANTENNE

Antenna tipo. — L'antenna stabilita dal regolamento per la recezione dei radio concerti, nazionali e stranieri, sia per le onde corte che per le onde lunghe, è costituita da un filo o due fili orizzontali lungo 30 metri, teso ad una altezza di 8 metri circa dal suolo, o 5 metri dai tetti degli edifici.

Risulterà spesso difficile e qualche volta impossibile (in ispecie in città) realizzare queste norme — si sarà costretti a ridurre le dimensioni, cercando tuttavia di conservare il rapporto tra l'altezza a cui è teso il filo e la lunghezza del medesimo.

In campagna al contrario sarà generalmente possibile rea-

lizzare antenne che si avvicinano all'antenna tipo, e procurarsi gli eventuali pali di sostegno dell'altezza desiderata.

Per la ricezione in città a breve distanza (minore di 10 km.) basterà un filo isolato teso sul tetto, o sul solaio, o anche nell'interno del corridoio, della lunghezza di una decina di metri.

Come regola generale si tenga presente che più è piccolo l'organo collettore, sia se si tratti di antenna o di telaio, e maggior numero di valvole occorrerà per ottenere lo stesso grado di intensità di ricezione.

MONTAGGIO DELL'ANTENNA

Si preparerà il solo filo, disteso in terra attaccando alle sue due estremità un isolatore nostro tipo.

Sarà vantaggioso di saldare senz'acido qualsiasi giuntura, che si debba fare, sia per attaccare il filo di discesa che per connettere i vari pezzi di filo (se eventualmente il filo d'antenna è costituito da più pezzi).

Il filo di discesa dovrà essere il più corto e il più possibile prossimo alla verticale, cioè gli apparecchi ricevitori dovranno essere posti sotto una delle estremità dell'antenna e più vicini possibile alla presa di terra.

In città la lunghezza del filo di presa di terra e la forma del filo di discesa di antenna dipende sempre dal piano in cui si trova il ricevitore.

Risulterà quindi difficile di osservare queste prescrizioni ideali.

Queste sono le ragioni principali, perchè gli impianti fatti in campagna, lontani da ogni fonte di disturbo (quali sono le reti di distribuzione di luce elettrica, le reti telefoniche, campanelli elettrici segnalatori, tram, ecc.) e in tutte le condizioni tecniche le più favorevoli danno sempre dei risultati migliori che le installazioni fatte in città.

Si dovrà sempre cercare di allontanare l'antenna dalle altre condutture elettriche e in ogni modo disporla in direzione ad esse perpendicolari e superiormente ad esse.

ENTRATA D' ANTENNA

Essa dovrà essere fatta più vicina possibile al ricevitore. — Occorrerà evitare di fare percorrere un lungo tragitto e di bene evitare dei giri inutili al filo entrato in casa, e soprattutto non tenderlo lungo i muri come una qualsiasi linea elettrica.

Il più corto cammino e il più lontano dalle pareti è il preferibile.

Se si teme che l'entrata d'antenna venga in contatto con qualche corpo più o meno conduttore la si realizzi usando filo ad alto isolamento di gomma.

È sempre dannoso l'attraversamento dei muri in ispecie per la ricezione delle onde corte 300 a 600 metri.

Scegliere di preferenza per l'entrata di antenna una finestra o meglio un foro praticato al centro di un vetro di una finestra — apponendovi il nostro isolatore speciale passante.

PRESA DI TERRA

In città la presa di terra verrà effettuata con saldatura su una tubazione principale d'acqua o meglio attaccandosi (mediante saldatura del filo di terra) ad una massa metallica vicina, di grandi dimensioni (tettoia lucernario, ecc.).

Il punto di attacco alla terra deve essere il più vicino possibile agli apparecchi.

In campagna al contrario risulterà più comodo e molto più efficiente interrarla nella vera e propria terra.

È sempre preferibile in tal caso installare gli apparecchi

in un locale terreno onde, come si è precedentemente detto, per essere più vicini alla presa di terra.

La terra si effettua sotterrando ad una profondità di 20 o 30 cm. in terreno preferibilmente umido (non ghiaioso) una lastra di zinco di misura corrente (1 metro x 2 metri) o una rete metallica di analoghe dimensioni. — Il filo di terra in rame di 2 o 3 mm. di diametro che dovrà collegare la piastra o la rete agli apparecchi dovrà essere saldato con ogni cura alla lastra, e in caso si usi la rete, i fili che la costituiscono dovranno essere ad uno degli estremi saldati accuratamente insieme.

La terra sotterrata può essere sostituita con identico risultato da una rete metallica di 1 metro di larghezza, lunga 2 o 3 metri distesa semplicemente sul terreno (prato, viale, ecc.) — si ha così il vantaggio di poterla arrotolare quando non si usa la stazione.

È però sempre conveniente di munire ogni stazione ricevente di una presa di terra fissa poichè quando non si usa la stazione l'aereo deve essere collegato direttamente alla terra — onde evitare le cariche statiche di elettricità atmosferica che si accumulano sull'aereo, quando questo è isolato, specie durante l'approssimarsi di temporali.

Nel caso la messa a terra dia luogo a disturbi per ragioni locali quali la vicinanza di terre di trasformatori, di telefoni, od altro, può essere utile sostituire la presa di terra con un contrappeso. Chiamasi contrappeso una rete tesa possibilmente sotto il filo d'antenna della medesima lunghezza, collocata ad un'altezza di 0,50 a 1 metro dal suolo o dal tetto, e che viene collegato al morsetto presa di terra dell'apparecchio.

La direzione dell'antenna ha qualche importanza, in ispecie per la ricezione a distanza rilevante, non ne ha alcuna per la ricezione a piccola distanza.

Per la ricezione a grande distanza (es. ricezione dei concerti inglesi, francesi, tedeschi, ecc.) si orienterà il filo che costituisce l'antenna, nella direzione delle stazioni che si vogliono ricevere (nel nostro paese, nord, nord-ovest per le

stazioni sopra-elencate) e si metterà il filo di discesa dell'antenna all'estremo di essa che risulta più vicino alla stazione che si vuol ricevere, nel nostro caso sarà l'estremo nord.

Questa considerazione sulla direttività dell'antenna ha un valore relativo e deve essere subordinata a tutte le altre fatte precedentemente sul piazzamento dell'antenna.

CONSIDERAZIONI GENERALI

Quando si utilizzano come sostegno dell'antenna degli alberi, bisogna considerare che essi sono agitati dal vento, bisogna quindi attaccarvi l'antenna con alcune precauzioni speciali (contrappesi, molle) per evitarne le possibili rotture.

L'estremo dell'antenna attaccato alla pianta va tenuto lontano dalla medesima mediante un filo di canapa — onde sia evitato il pericolo che i rami e le foglie vengano in contatto del filo di antenna.

Due antenne vicine si disturbano reciprocamente; a tale scopo per diminuire questo disturbo il regolamento governativo prescrive l'uso di apparecchi che non reagiscono sull'antenna — è bene se si è costretti a sistemare un'antenna in vicinanza di un'altra di metterla, a questa, normale.

Il filo d'antenna deve essere ben teso perchè il vento possa di poco mutare la forma geometrica dell'antenna, una deformazione notevole disturberebbe la ricezione, in ispecie per le onde corte.

Contrariamente a quanto comunemente si crede un'antenna lunga non è necessariamente migliore di un'antenna corta — è al contrario peggiore per la ricezione delle onde corte, — poichè rende impossibile l'accordo.

È bene attenersi ai dati sopradetti che rispondono pienamente ai bisogni occorrenti alla ricezione dei radio-concerti italiani e stranieri.



INDICE

PARTE PRIMA. — Apparecchi completi.

RADIALBA 51 R.		pag. 6
„ 41 R.		„ 8
„ 31 R.		„ 9
„ 21 R.		„ 10
RICEVITORE RCV		„ 11
AMPLIFICATORE b. f.		„ 13
RICEVITORI A CRISTALLO		„ 14
ALTO-PARLANTI.		„ 16
ACCESSORI .		„ 18

PARTE SECONDA.

PARTI STACCATE		„ 23
OSSERVAZIONI GENERALI		„ 37

